

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 4

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

Lucien ROBIN

Né le 10 Octobre 1912, à GUIPRY (Ile-et-Vilaine)

Contribution à l'Etude des Tumeurs dérivées du Tissu Lymphoïde chez les Animaux Domestiques

JURY

Président : M. VERNE, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. VERGE

M. LESBOUYRIES

Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935



Digitized by the Internet Archive
in 2026

**Contribution à l'étude des Tumeurs dérivées
du Tissu Lymphoïde chez les Animaux Domestiques**

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1935

N° 4

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1935

PAR

Lucien ROBIN

Né le 10 Octobre 1912, à GUIPRY (Ile-et-Vilaine)

Contribution à l'Etude des Tumeurs dérivées du Tissu Lymphoïde chez les Animaux Domestiques

JURY

Président : M. VERNE, Professeur à la Faculté de Médecine.

Assesseurs : M. VERGE

M. LESBOUYRIES

Professeurs à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1935

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ÉCOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Directeur honoraire : M. H. VALLÉE, inspecteur général honoraire des services vétérinaires.

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires ; H. VALLÉE, DECHAMBRE, PETIT.

DIRECTEUR :

M. C. BRESSOU, directeur de l'Institut de Médecine Vétérinaire Exotique.

PROFESSEURS ET CHARGÉS DE COURS

CHAIRES

	MM.
1° Physique. Chimie et Toxicologie. Pharmacie. Inspection du lait.	N...
2° Anatomie descriptive systématique, topographique et appliquée des animaux domestiques. Tératologie	BRESSOU.
3° Physiologie. Thérapeutique générale.....	MAIGNON.
4° Agronomie et hygiène. Botanique et aliments du bétail. Matière médicale.....	SIMONNET.
5° Anatomie pathologique. Histologie. Embryologie. Technique des autopsies. Autopsies médico-légales. Inspection des viandes. Industrie et contrôle des autres produits animaux.....	VERGE.
6° Parasitologie et maladies parasitaires. Dermatologie et séméiologie de la peau. Zoologie appliquée. Clinique des maladies parasitaires et dermatologiques	HENRY.
7° Pathologie médicale. Séméiologie et Propédeutique. Jurisprudence vétérinaire. Médecine légale. Déontologie. Clinique médicale.....	ROBIN.
8° Pathologie chirurgicale. Séméiologie. Médecine opératoire et ferrure. Clinique chirurgicale.....	COQUOT.
9° Pathologie bovine, ovine, caprine et porcine ; maladies des animaux de basse-cour. Séméiologie. Médecine opératoire. Obstétrique. Clinique spéciale	LESBOUYRIÈS.
10° Pathologie générale. Maladies microbiennes et police sanitaire. Microbiologie. Clinique spéciale.....	PANISSET.
11° Zootechnie et appréciation des animaux domestiques, Economie rurale	LETARD.

AGRÉGÉS ET CHEFS DE TRAVAUX

MM. BERTHELON, BRION, CARPENTIER, VALADE, GORET, MONVOISIN, MOUSSU.

AGRÉGÉS CHARGÉS D'ENSEIGNEMENT

MM. CORDIER et THIEULIN.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MA FEMME

A MES PARENTS

A MA SŒUR

A MON BEAU-PÈRE

WINDU S
1870
1870

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERNE

Qui nous a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence
de notre thèse.

Hommage respectueux.

A MONSIEUR LE VÉTÉRINAIRE COMMANDANT VALADE
Chef de Travaux d'Anatomie Pathologique

A qui nous devons notre sujet
et qui facilita notre tâche par son
expérience et ses conseils si éclairés.

Humble témoignage de notre
grande reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GABRIEL PETIT
Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous accueillit avec bien-
veillance dans son laboratoire.

Profond respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VERGE

Notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LESBOUYRIES

Qui nous réserva toujours un
bienveillant accueil.

Nos remerciements respectueux.

A MES MAITRES

Contribution à l'Étude des Tumeurs dérivées du Tissu Lymphoïde chez les Animaux Domestiques

INTRODUCTION

1^o) RAPPEL DE LA STRUCTURE HISTOLOGIQUE DU TISSU LYMPHOÏDE

Il est essentiellement constitué par un réticulum circonscrivant des logettes contenant des éléments cellulaires mobiles ou lymphocytes.

Il convient donc d'étudier séparément :

- a) *les lymphocytes;*
- b) *le réticulum.*

a) LYMPHOCYTES.

Les Lymphocytes sont les plus petits des leucocytes (8 à 10 μ). Ce sont des éléments sphériques dont le protoplasme est réduit à une très mince écorce entourant un gros noyau très fortement colorable, parce que riche en chromatine, formant des amas en croûtelles. On sait que les lymphocytes représentent des cellules à aptitudes évolutives multiples, et jouant un rôle important dans tous les processus de régénération.

b) RÉTICULUM.

Il est formé par un réseau très délicat de fines fibrilles qui, par leur enchevêtrement, délimitent des mailles dans l'intérieur desquelles circulent les lymphocytes en un perpétuel va-et-vient.

Au réticulum sont annexées des cellules dites « *réticulaires* » ; mais les histologistes sont en désaccord sur la signification à attribuer à ces éléments cellulaires.

Les uns les considèrent comme de simples cellules conjonctives appliquées contre le réticulum dont les fibrilles seraient de nature collagène (fig. 1).

Les autres pensent que les prolongements anastomotiques des cellules réticulaires forment directement les mailles du réticulum et différencient au sein de leur protoplasme une substance fibrillaire de nature particulière : *la réticuline* (fig. 2).

Quoiqu'il en soit, de l'une ou de l'autre de ces deux conceptions, la majorité des biologistes se rallient à l'opinion de MAXIMOW sur le rôle histophysiologique des cellules réticulaires, qui doivent être envisagées comme des éléments à propriétés phagocytaires faisant partie du système réticulo-endothélial.

2°) APERÇU SUR LES TUMEURS DÉRIVÉES DES TISSUS LYMPHOÏDES DES ANIMAUX DOMESTIQUES

On peut classer en quatre groupes les tumeurs se développant aux dépens des tissus lymphoïdes observés chez les animaux domestiques :



FIG. 1.

- a) Cellules réticulaires.
- b) Lymphocytes.
- c) Fibres du réticulum.



FIG. 2.

- a) Cellule réticulaire.
- b) Lymphocytes.

- 1° *Les lymphadénomes proprement dits;*
- 2° *les lymphadénomes préthoraciques du cheval;*
- 3° *les lymphosarcomes;*
- 4° *les lymphadénomes qui caractérisent et accompagnent la lymphadénie ou maladie de HOGDKIN.*

Cette classification pourra paraître artificielle, notamment en ce qui concerne la discrimination que nous avons établie entre les lymphadénomes proprement dits et les lymphadénomes préthoraciques du cheval; mais nous allons prouver quelle se justifie du point de vue clinique, étiologique et même anatomo-pathologique.

En effet, le lymphadénome préthoracique du cheval qui s'observe au niveau des ganglions de l'entrée de la poitrine constitue une entité anatomo-clinique bien caractérisée ainsi que l'a démontré le professeur G. PETIT.

Les lymphosarcomes représentent les tumeurs malignes, tirant leur origine du tissu lymphoïde. De nombreuses discussions se sont élevées à ce sujet :

Les uns (thèse de GROCLER, *Paris* 1873; CORNIL et RANVIER) n'établissent aucune différence entre lymphadénome et lymphosarcome, et vont même jusqu'à considérer le lymphosarcome comme un stade de dégénérescence du lymphadénome.

D'autres, au contraire, avec ZIEGLER (1897) établissent une distinction entre les deux néoplasmes; mais font du lymphadénome une simple hypertrophie ganglionnaire.

Aujourd'hui on admet que le lymphadénome et le lymphosarcome dérivent tous les deux du tissu lym-

phoïde, mais le lymphadénome représente la tumeur bénigne alors que le lymphosarcome possède les attributs de la malignité.

Enfin, les hypertrophies ganglionnaires qui accompagnent la splénomégalie dans la maladie de HODGKIN doivent être classées à part, car elles ne sont que l'une des expressions symptomatiques d'une maladie générale dont l'étiologie reste encore obscure à l'heure actuelle. *La lymphadénie* est fréquente chez nos animaux et elle mériterait par son importance une étude spéciale qui déborderait outre mesure le cadre que nous nous sommes tracés. Aussi bien, nous la laisserons de côté pour nous consacrer exclusivement à l'analyse des trois premiers groupes de tumeurs.

Ainsi réduite à ces proportions, cette étude présente encore un certain intérêt et une grande variété.

Pour la clarté de l'exposition, nous avons pensé qu'il était préférable d'envisager un chapitre spécial pour :

- 1° *les lymphadénomes proprement dits;*
- 2° *les lymphadénomes préthoraciques du cheval;*
- 3° *les lymphosarcomes.*

CHAPITRE PREMIER

LES LYMPHADÉNOMES PROPREMENT DITS

ESPÈCES ATTEINTES.

Toutes les espèces animales domestiques peuvent être atteintes de lymphadénomes.

On a étudié ces tumeurs principalement chez le cheval, le bœuf, le chat, le chien.

SIÈGE.

En principe, les lymphadénomes peuvent apparaître dans tous les tissus ou organes où il existe du tissu lymphoïde : ganglions lymphatiques, organes lymphoïdes amygdaliens, muqueuse digestive.

Cependant, il semble que son siège de prédilection soit constitué, chez les animaux domestiques, *par le chorion de la muqueuse du tube digestif*.

Il existe, en effet, de nombreuses relations de lymphadénomes de l'intestin du chat, du chien, du cheval, du bœuf.

Citons celles du Professeur G. PETIT sur les lym-

phadénomes du cheval et du chat, auxquelles nous ajouterons notre observation personnelle de lymphadénomes de l'intestin du bœuf (voir chapitre « Observations »).

Les lymphadénomes de l'intestin méritent donc une mention spéciale.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

C'est presque toujours l'intestin grêle qui est atteint.

Les caractères macroscopiques sont variables.

Chez le *cheval* et chez le *bœuf*, tantôt la tumeur forme une plaque unique, de dimensions variables, en saillie sur la muqueuse, presque toujours ulcérée, mais sans déformation apparente des tuniques musculueuses; tantôt, au contraire, la néoplasie est représentée par plusieurs masses importantes, dont le volume varie de celui d'une mandarine à celui du poing. Ces tumeurs font saillie extérieurement en déformant les parois intestinales qui apparaissent irrégulières, bosselées. Si on incise l'intestin, on constate que la tumeur obstrue en partie la lumière de l'organe. A sa surface, la muqueuse intestinale est souvent ulcérée.

Chez le *chat*, il faut signaler une disposition curieuse et particulière à cet animal : le processus tumoral semble avoir frappé l'ensemble du chorion lymphoïde sur une certaine étendue et sur tout le pourtour de l'organe, de telle sorte que le lymphadénome intestinal de cet animal revêt une disposition

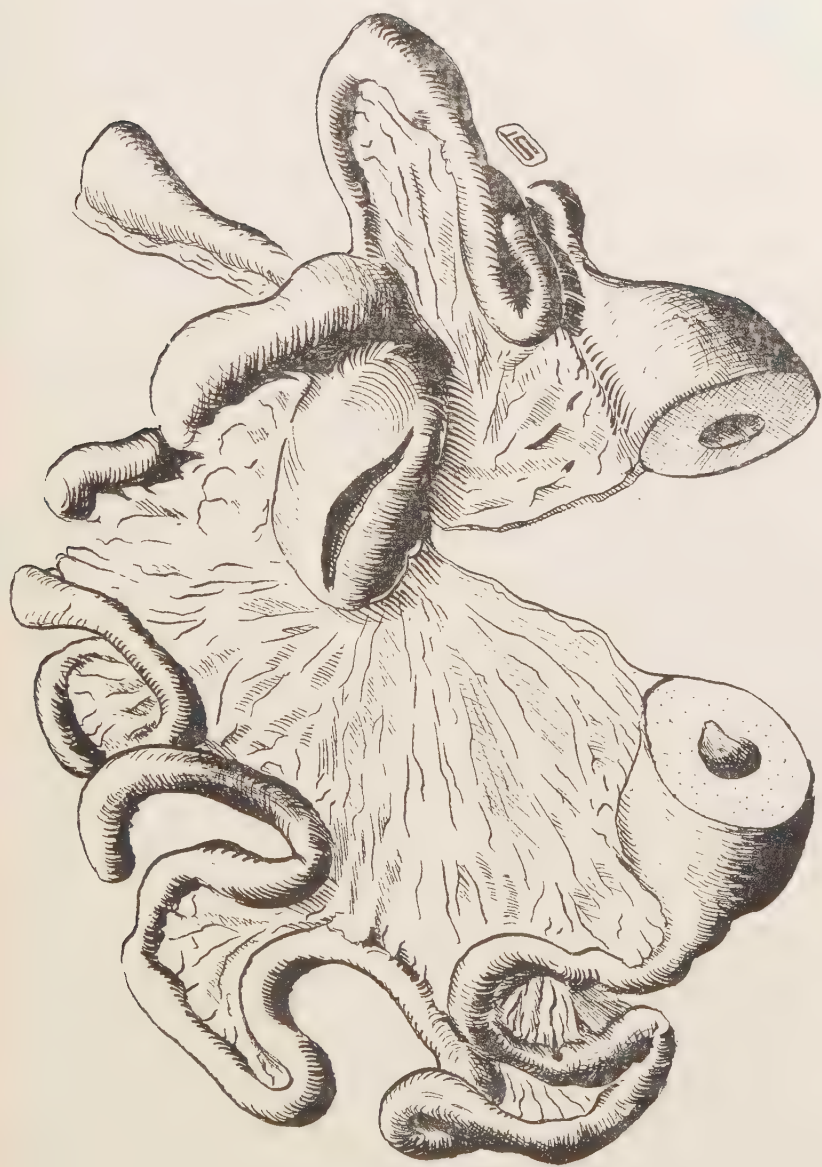


FIG. 3. — Lymphadénome intestinal du chat.

annulaire, avec un épaissement considérable du chorion de la muqueuse qui ne va cependant pas jusqu'à l'occlusion complète (fig. 3).

CARACTÈRES HISTOLOGIQUES.

La structure histologique des lymphadénomes typiques est celle du tissu lymphoïde. Le Professeur M.-P. Masson en donne cette définition : « Les lymphadénomes sont caractérisés par la pullulation de cellules lymphoïdes contenues dans les mailles d'un réticulum partout distinct. »

Le *Réticulum* est toujours très net, et ce fait est important à signaler pour différencier microscopiquement les lymphadénomes des lymphosarcomes où le réticulum fait souvent défaut, ou est difficile à mettre en évidence. Dans les lymphadénomes, ce réticulum est particulièrement bien différencié par la coloration au *picro-ponceau*, ou au *jaune métanil de Masson*, qui colore en jaune doré la fine trame réticulaire. Les lymphocytes sont typiques; on ne rencontre pas de figures mitotiques comme dans les lymphosarcomes.

CARACTÈRES CLINIQUES DU LYMPHADÉNOME.

Les caractères cliniques varient évidemment, suivant le siège de la tumeur.

Au chapitre « Observations », nous décrivons un cas de lymphadénome de l'intestin du bœuf qui s'est manifesté par une paralysie du train postérieur. Dans d'autres cas, on ne note que des symptômes vagues.

Toutefois, on comprend que le néoplasme siégeant sur la paroi intestinale, comme c'est le cas le plus fréquent, puisse gêner la circulation des matières alimentaires, la lumière intestinale devenant très étroite peut favoriser l'arrêt de corps étrangers, amenant la mort par obstruction. De plus, il peut y avoir compression des vaisseaux, des filets nerveux déterminant des troubles divers, et en particulier des paralysies.

Mais la symptomatologie reste souvent vague. On n'observe guère que de l'inappétence avec amaigrissement plus ou moins rapide. Lorsque les ulcères siègent dans la partie terminale de l'intestin, on peut observer de l'entérorrhagie. Mais bien souvent, le lymphadénome ne constitue qu'une simple trouvaille d'autopsie.

DIAGNOSTIC.

Chez les grandes espèces, le diagnostic est le plus souvent impossible; seule l'*exploration rectale* peut venir en aide, quand le néoplasme est situé dans la partie terminale de l'intestin.

Chez les petites espèces, le chien et le chat la *palpation de la cavité abdominale* permettra parfois de déceler le néoplasme qui pourra d'ailleurs être confondu avec un corps étranger. L'exploration rectale chez ces espèces n'est que d'un faible secours.

Il reste la *radiographie* qui peut rendre de grands services.

Dans certains cas, lorsque la tumeur est accessible,

le diagnostic pourra être précisé à l'aide d'une biopsie et ceci permettra d'établir un pronostic raisonné.

Ce pronostic d'ailleurs est assez bénin, sauf chez les grandes espèces où toute intervention est généralement impossible.

TRAITEMENT.

Appliqué presque uniquement aux petites espèces. Le traitement de choix est le traitement chirurgical. S'il s'agit vraiment d'un lymphadénome, l'ablation de la tumeur donnera des résultats définitifs sans crainte de récurrence, puisque cette tumeur ne crée pas de métastases.

CHAPITRE II

LES LYMPHADÉNOMES PRÉTHORACIQUES

SIÈGE :

Ainsi que l'indique sa dénomination, le lymphadénome préthoracique siège *sur les ganglions lymphatiques prépectoraux ou de l'entrée de la poitrine*. On sait qu'à l'état normal, ces ganglions qui drainent la lymphe de la tête, de l'encolure, des membres antérieurs et d'une partie du thorax forment un volumineux amas qui s'étend depuis le bord antérieur des scalènes jusqu'aux premières côtes, à la face interne desquelles ils se trouvent appliqués:

ESPÈCES ATTEINTES :

A la vérité, cette tumeur n'est pas l'apanage exclusif du cheval. Elle a été signalée dans l'espèce bovine, notamment par MOUSSU et par ELOIRE. Mais on peut sans contredit, affirmer qu'elle est d'une fréquence plus grande chez les équidés que chez les bovidés sans que l'on puisse s'expliquer cette prédilection.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES :

Le lymphadénome préthoracique se présente sous forme d'une tumeur d'un volume parfois considérable dont le poids varie entre 2 et 5 kgr. La surface de la tumeur est irrégulière, bosselée, d'aspect lisse.

Sur la coupe, le tissu néoplasique a une teinte blanchâtre, une consistance ferme. Il est parcouru en tous sens par des tractus fibreux contenant des vaisseaux.

La néoplasie présente des rapports anatomiques qu'il est intéressant d'étudier parce qu'ils expliquent la pathogénie des symptômes observés. Et tout d'abord dans la majorité des cas, la tumeur obstrue presque entièrement l'entrée ovalaire de la poitrine, à telle enseigne qu'il est parfois impossible d'introduire le doigt entre la première côte et le néoplasme.

Il en résulte une compression plus ou moins intense des organes suivants :

a) de la *trachée* dont les anneaux cartilagineux sont parfois déformés;

b) de l'*œsophage*;

c) de l'*aorte antérieure* et des *artères axillaires*;

d) de la *veine cave antérieure* et de ses branches *jugulaires et axillaires*;

e) des *nerfs pneumogastriques et récurrents*.

Enfin, il est à noter que le lymphadénome préthoracique s'accompagne d'une manière presque constante, d'un *hydrothorax*.

CARACTÈRES HISTOLOGIQUES

La structure histologique du lymphadénome préthoracique reproduit celle du tissu conjonctif réticulé; dans les mailles d'un réticulum, très fin, mais toujours net dans les lymphadénomes, on rencontre en quantité considérable des lymphocytes caractéristiques (fig. 4). Cette structure est uniforme dans toute

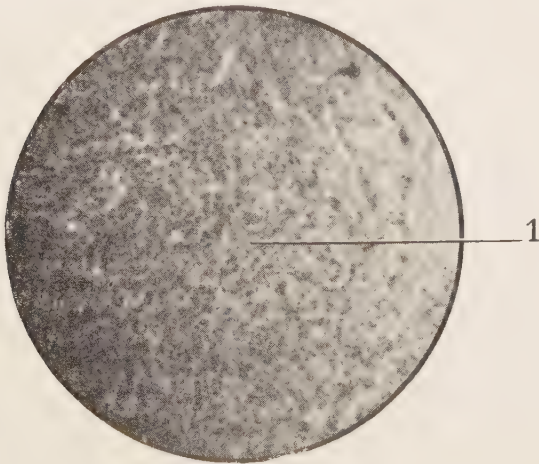


FIG. 4.

Lymphadénome préthoracique du cheval : 1. réticulum.
(Microphotographie du Laboratoire d'anatomie pathologique
de l'école d'Alfort).

la tumeur et quel que soit le point où l'on a prélevé le fragment en vue de l'examen microscopique. Est-ce à dire que le diagnostic histologique soit toujours facile à établir ?

On ne pourrait l'affirmer et il est nécessaire d'indiquer les points qui permettent de différencier le lym-

phadénome des lésions avec les quelles on pourrait le confondre.

1° *Les Adénites :*

Affections purement inflammatoires, pourraient déterminer une augmentation de volume des ganglions de l'entrée de la poitrine.

Mais, dans un ganglion enflammé, il sera toujours possible de retrouver des vestiges des follicules lymphoïdes des sinus marginaux et radiés, dont on ne trouve pas trace dans le lymphadénome, à texture parfaitement uniforme. En outre, le processus inflammatoire apporte toujours sa marque par la mise en évidence au sein du ganglion de tests congestifs et hyperdiapédétiques qui sont absents dans le lymphadénome. Il n'est donc pas possible de confondre une adénite avec un lymphadénome.

2° La confusion serait encore possible entre un lymphadénome et un *sarcome globocellulaire à petites cellules possédant un fin stroma conjonctif*, pouvant en imposer pour le réticulum du lymphadénome.

C'est ici que l'examen des caractères de la cellule tumorale vient en aide à l'histopathologiste : Dans les sarcomes, la cellule sarcomateuse est toujours plus volumineuse que le lymphocyte, son noyau est, en général, ovoïde, à chromatine plus pâle que le noyau du lymphocyte, plus petit ou plus arrondi.

En outre, les figures mitotiques sont fréquentes dans les sarcomes, alors qu'elles font défaut dans les lymphadénomes.

3° *Certains cancers épithéliaux atypiques*, à fine trame conjonctive, pourraient simuler, à priori, la structure du lymphadénome : Cependant, les cellules épithéliomateuses sont nettement épithélioïdes et leur noyau est plus volumineux que le noyau du lymphocyte.

La différenciation, de ce côté, est donc très possible.

CARACTÈRES CLINIQUES.

C'est à dessein que nous décrivons les caractères cliniques après les caractères morphologiques, car la connaissance des caractères macroscopiques et les rapports anatomiques du lymphadénome préthoracique permet d'expliquer la plupart des symptômes observés.

Au début, cependant, la tumeur ne s'accuse par aucun indice permettant un diagnostic certain.

Les signes locaux et généraux relevés : essoufflement, molesse au travail sont assez vagues et peuvent être mis sur le compte d'une affection toute différente. C'est ainsi que, dans le cas noté par le Professeur G. PETIT et DELACROIX, on crut tout d'abord à l'existence d'une phlegmasie pulmonaire. Mais, quelques jours après, apparaissent des symptômes locaux particulièrement caractéristiques. Le signe prédominant consiste en un œdème considérable et persistant, s'étendant sur toute la région pectorale antérieure et gagnant progressivement la région des épaules, la base de l'encolure et des avant-bras.

En même temps, on observe une réplétion marquée

de tout le système veineux de l'encolure et de la tête : jugulaires, veines faciales, céphaliques. La déglutition est le plus souvent difficile.

A l'auscultation et à la percussion de la poitrine, on décèle parfois l'existence d'un épanchement pleural qui se traduit encore par une respiration discordante. Et cependant, les signes généraux restent peu alarmants : La température reste normale. L'auscultation du cœur permet de conclure à l'absence de cardiopathie. La respiration, tout en étant discordante, est peu accélérée. Ce ne sont pas là des symptômes qui plaident en faveur d'une affection d'origine inflammatoire et notamment d'un épanchement pleurétique inflammatoire.

Malgré tout, à partir du moment où on observe tous les symptômes que nous avons notés, la maladie évolue en 12 à 15 jours. L'amaigrissement est rapide par suite de la difficulté de l'alimentation; la mort survient par épuisement et est le résultat d'une lente asphyxie.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic est difficile, surtout au début : l'œdème, la réplétion des veines de la région antérieure, l'absence de cardiopathie peuvent faire penser à l'existence d'une tumeur médiastinale, mais ne permettant guère un diagnostic ferme.

PRONOSTIC

Le pronostic est toujours fatal.

La plupart des troubles observés s'expliquent aisément par les lésions créées par la présence et la situation de la tumeur : l'œdème, la réplétion des veines, la constitution de l'hydrothorax sont dus à une compression des gros vaisseaux de l'entrée de la poitrine, réalisant ainsi un obstacle à la circulation de retour.

L'écrasement de l'œsophage permet de comprendre la difficulté de la déglutition. Enfin, la compression de l'aorte antérieure est la cause de la faiblesse des pulsations de l'artère glosso-faciale.

ETIO-PATHOLOGIE

L'étiologie et la pathogénie des lymphadénomes préthoraciques a donné lieu à de nombreuses discussions. On a voulu les rapporter à des causes infectieuses déterminant une hypertrophie ganglionnaire, véritable adénite hypertrophiante de nature inflammatoire.

Chez le cheval, c'est surtout la gourme qui a été mise en cause. Mais il n'est guère possible de comparer les adénites infectieuses gourmeuses, lesquelles atteignent un volume considérable, au véritable lymphadénome. En effet, ces adénites sont exceptionnellement primitives; elles s'accompagnent toujours de lésions localisées aux séreuses et aux parenchymes viscéraux qui correspondent aux ganglions enflammés.

En vérité, la gourme, maladie microbienne essentiellement pyogène, aboutit à l'abcédation des ganglions frappés; or la texture du lymphadénome est,

d'une manière générale, remarquablement uniforme. On n'y rencontre pas de zones de dégénérescence, de zones nécrotiques rappelant, de près ou de loin, les processus suppuratifs.

Jusqu'à plus ample informé, il est donc logique d'écarter l'hypothèse de la nature microbienne des lymphadénomes préthoraciques.

Il semble préférable de les considérer comme de véritables néoplasmes dont l'étiologie et la pathogénie, comme celles de toutes les tumeurs, demeurent encore, à l'heure actuelle, parfaitement inconnues.

CHAPITRE III

LES LYMPHOSARCOMES

Les lymphosarcomes représentent les tumeurs malignes dérivées des tissus lymphoïdes. A ce titre, ils diffèrent des lymphadénomes purs.

Toutefois, comme l'a écrit le Professeur LETULLE : « La distinction entre lésions purement hyperplasiques, tumeurs bénignes et sarcomes, nés aux dépens des tissus hémato-lymphopoïétiques, est souvent ardue. Le diagnostic est souvent réduit à la recherche des foyers métastatiques, en vue d'établir la malignité d'une tumeur de cette catégorie. »

Cependant, nous pouvons dire que les lymphosarcomes diffèrent des lymphadénomes par les caractères suivants :

1° *Ils peuvent se généraliser.* — Ce caractère est fondamental et constitue un critère de valeur absolue, permettant de les différencier des lymphadénomes.

2° Histologiquement, on peut dire que dans les lymphosarcomes, *le réticulum est moins* net que dans les lymphadénomes. C'est encore l'avis du Professeur LETULLE : Le réticulum fibrillaire interstitiel, dit-il,

qui ne manque jamais dans le lymphadénome simple, est ici souvent disloqué, voire détruit en totalité. » Les cellules lymphoïdes sont plus abondantes, et elles manifestent des caractères de malignité plus flagrants que dans les lymphadénomes.

3° Seuls de tous les sarcomes, ils sont capables de donner des *métastases ganglionnaires*.

ESPÈCES ATTEINTES.

Comme les lymphadénomes, les lymphosarcomes ont été signalés chez toutes les espèces animales : cheval, chien, bœuf.

SIÈGE.

Ainsi qu'il fallait s'y attendre, le siège des lymphosarcomes est le même que celui des lymphadénomes. Ce sont surtout les ganglions lymphatiques et les muqueuses à chorion lymphoïde qui sont les plus atteints. Comme pour les lymphadénomes, la muqueuse du tube digestif paraît être le point de départ le plus fréquent du lymphosarcome. A cet égard, il est à noter que les auteurs américains et en particulier W.-H. FELDMANN, KINLEY ont tout récemment insisté sur la fréquence du lymphosarcome de la caillette et de l'intestin des bovidés. De même, LEWIS et SAVAGE, dans la revue *Cornell Veterinarian*, de janvier 1930, décrivent un cas de lymphosarcome du bœuf, ayant pour point de départ, semble-t-il, ce réservoir gastrique. Enfin, plusieurs cas ont été rap-

portés, de lymphosarcomes de la peau : WYSMANN dans la revue *Schweizer Archiv für Tierheilkunde*, de mai 1930, en a observé un cas chez le bœuf, tandis que, CADÉAC, sous le titre *d'infection sarcomateuse aiguë chez le chien*, nous en montre un cas chez cet animal.

CARACTÈRES MACROSCOPIQUES.

Les caractères macroscopiques varient suivant le siège de la tumeur :

A) *Lymphosarcome des ganglions*. — Les ganglions frappés sont considérablement augmentés de volume.

Chez le chien, ils peuvent facilement atteindre le volume du poing ou d'une tête d'enfant. Sur la tranche de section, le tissu tumoral est de consistance ferme, de texture uniforme légèrement succulent. Il est très rare de trouver des foyers de dégénérescence.

CABRET, dans la *Revue vétérinaire militaire*, t. XII, 1929, a rapporté un cas de lymphosarcome du cheval, généralisé au système ganglionnaire où les ganglions de l'entrée de la poitrine et de la voûte sous-lombaire, formaient deux masses volumineuses. La tumeur de la région sous-lombaire comprimait les vaisseaux et les nerfs de la région et en particulier le nerf sciatique.

B) *Lymphosarcome de la caillette et de l'intestin des bovidés*. — Là encore, le néoplasme a une consistance ferme. Les auteurs américains ont insisté sur ce fait que les tumeurs envahissent surtout la sous-

muqueuse en respectant généralement le revêtement épithélial de la muqueuse, ainsi que la musculieuse.

W.H. FELDMAN dit à ce propos : « Un caractère particulier de ce néoplasme est que, bien qu'il montre tous les caractères d'une lésion maligne, on ne l'a jamais vu attaquer la muqueuse ou la musculieuse de la caillette ou de l'intestin. La tumeur est confinée à la sous-muqueuse qui est souvent plus mince que d'habitude. »

C) *Lymphosarcome de la peau.* — Des tumeurs multiples dont le volume varie de celui d'une noix à celui d'une tête d'enfant, sont réparties sur toute la surface du tégument cutané.

L. SPARTZ, dans son analyse de l'article de WYSSMANN cité plus haut, en donne cette description chez le bœuf : « De nombreuses élevures identiques arrondies, du volume d'une grosse noix à une tête de jeune enfant, sont réparties sur toute la surface du corps, notamment au dos, à la région rénale, aux fesses, au pis, aux épaules, aux faces latérales du thorax, à l'abdomen et même aux membres. Les tuméfactions siègent tantôt dans la peau et alors légèrement aplaties, un peu sensibles, tantôt sous la peau sous forme de tuméfactions dures. » CADÉAC décrit en ces termes le lymphosarcome cutané du chien : « Cette chienne présente d'abord, sous la gorge, une adénite caractérisée par une bosselure arrondie, mobile, sensible à la pression, qui grossit rapidement pendant que de nouvelles tumeurs apparaissent et se disposent en couronne autour de la première. En moins de quinze jours, ce premier foyer néoplasique s'étend de cha-

que côté du cou, des épaules, du thorax et de l'abdomen. La généralisation est bientôt complète. »

Les caractères macroscopiques de cette affection sont donc bien définis.

MÉTASTASES.

Les organes et les tissus les plus divers peuvent

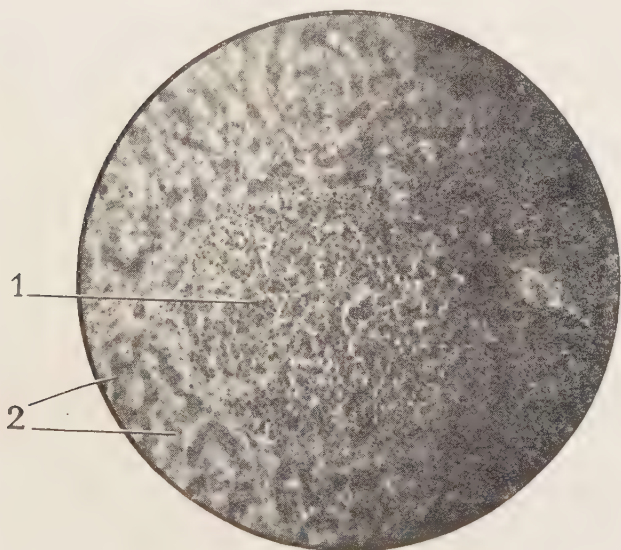


FIG. 5.

Lymphosarcome du mésentère du chien. Métastase hépatique. 1. Noyau tumoral. — 2. Travées hépatiques avec cellules vacuolaires (microphotographie du Laboratoire d'anatomie pathologique de l'École d'Alfort).

être le siège des métastases des lymphosarcomes. Des métastases ganglionnaires de lymphosarcome de l'estomac ou de l'intestin ont été observées sur les ganglions mésentériques et même sur les ganglions médiastinaux. Les noyaux métastatiques du foie (fig. 5)

sont fréquents. On a également signalé pour les lymphosarcomes de la caillette du bœuf une généralisation cardiaque localisée au myocarde des oreillettes sous forme de nodules blanchâtres de dimensions variables faisant saillie dans la cavité auriculaire.

M. P. VALADE nous a communiqué verbalement deux observations semblables de sarcomes du bœuf généralisé à l'endocarde auriculaire ; les noyaux métastatiques formaient des masses de teinte blanchâtre occupant les interstices compris entre les volumineux piliers de l'auricule.

CARACTÈRES HISTOLOGIQUES.

Au point de vue histologique, la discrimination à établir entre les lymphosarcomes et les lymphadénomes est souvent des plus ardues et des plus délicates. Dans les lymphadénomes, indépendamment de la présence du réticulum toujours net, on a affaire à de véritables lymphocytes. Dans les lymphosarcomes, au contraire, le réticulum est moins apparent et souvent presque inexistant et les éléments tumoraux se rapprochent à beaucoup d'égards, des cellules des sarcomes à cellules rondes : cellules plus volumineuses, noyaux plus fortement colorés, riches en chromatine, avec des figures mitotiques fréquentes.

W.-H. FELDMANN en définit les caractères de la façon suivante : « Le type de la cellule tumorale est le même que celui désigné par les anciens pathologistes sous le nom de grandes cellules rondes. Ces cellules sont indubitablement de nature lymphoïde et leur apparence générale comme leur aspect clinique jus-

tifient l'idée que cette tumeur qui résulte de leur prolifération est un lymphosarcome. La cellule est irrégulièrement sphérique, avec une zone étroite de cytoplasme entourant un noyau sphérique et fortement basophile. Une abondance de chromatine est répartie sous forme de petites granulations dans toute la substance nucléaire. La mitose est un caractère frappant de ce type de tumeur et souvent plusieurs cellules montrant différentes phases de ce phénomène, peuvent être observées dans un seul champ. »

Les métastases reproduisent ainsi qu'il est de règle, la structure de la tumeur primitive, parfois même avec plus de netteté. Il est à remarquer que les éléments cellulaires des tissus ou organes frappés par la généralisation sont souvent très altérés : dans les métastases cardiaques, les cellules cancéreuses s'insi-

nuent d'une façon diffuse entre les fibres myocardiques qu'elles dissocient un peu à la manière du tissu fibreux de sclérose. Nous avons observé au voisinage des métastases hépatiques d'un lymphosarcome du mésentère du chien, des altérations dégénératives des cellules hépatiques consistant en une infiltration graisseuse.

CARACTÈRES CLINIQUES.

Bien que le siège des lymphosarcomes soit des plus variables, la symptomatologie reste le plus souvent assez imprécise.

W.-H. FELDMANN qui a observé trois cas de lymphosarcome de la caillette des bovidés, en a ainsi re-

tracé la symptomatologie : « Le premier symptôme qui passe parfois inaperçu est l'inappétence ; l'amaigrissement est rapide et s'accompagne d'une diminution de la sécrétion lactée chez les femelles laitières. Une légère diarrhée apparaît parfois et si la muqueuse gastrique s'ulcère, les feces peuvent contenir du sang. La météorisation persistante peut mettre sur la voie du diagnostic. L'animal ne tarde pas à s'affaiblir et reste couché, avec une faiblesse de plus en plus marquée du train postérieur. »

Dans le cas de LEWIS et SAVAGE où il existait des métastases nombreuses au poumon, aux reins et aux uretères, le diagnostic ne fut pas posé : l'animal n'ayant montré que des symptômes généraux vagues très violents, mais pouvant tout aussi bien être mis sur le compte d'une autre affection.

Le lymphosarcome de la peau se manifeste par les tumeurs déjà décrites et par un état général mauvais. L'appétit diminue, l'animal s'affaiblit. Mais dans ce dernier cas, la biopsie lèvera tous les doutes.

Pour les petites espèces, chien et chat, les procédés de diagnostic clinique que nous avons indiqués à propos du lymphadénome valent également pour un lymphosarcome.

L'évolution du lymphosarcome est très rapide dans tous les cas, lorsque les premiers symptômes sont apparus. Deux à quatre semaines suffisent pour amener la mort. C'est donc une tumeur extrêmement maligne. Le pronostic en est d'autant plus grave ; il est, on peut dire, désespéré.

ETIOLOGIE.

Elle est évidemment inconnue.

KITT incrimine un agent spécifique inconnu. On a voulu rapporter les lymphosarcomes à la tuberculose. Dans le cas du lymphosarcome de la caillette, on a fait intervenir l'ulcération de la muqueuse. On pensait que l'ulcère qu'on trouvait au niveau de la muqueuse gastrique jouait un rôle dans la formation de la tumeur. Mais comme dit W.H. FELDMANN : « Il est plus aisé d'expliquer l'ulcère par la tumeur que de prouver la parenté qui existe entre l'ulcère et la cause de la tumeur. » Il semblerait plus logique de penser que l'ulcération est survenue parce que la tumeur contrariait le fonctionnement de l'organe envahi.

On a pensé aux traumatismes, aux irritations permanentes, cause qui semble être admise dans l'étiologie du cancer en général et qui pourrait bien jouer ici encore.

En définitive, on en est réduit aux hypothèses.

TRAITEMENT DES LYMPHOMES EN GENERAL

En médecine vétérinaire, on peut dire que rien n'a été fait à ce sujet.

Toutefois, MOUSSU, suivant les indications de WASERMANN, a traité le lymphosarcome des bovidés par des injections de séléniate de soude additionné d'éosine.

Sur deux vaches atteintes de lymphosarcome de l'entrée de la poitrine ainsi traitées, il remarqua que la météorisation, symptôme prédominant, disparaissait.

sait spontanément quelques heures après l'injection, mais l'évolution de la tumeur n'en fut pas modifiée. Nous pensons qu'il y aurait peut-être avantage à faire bénéficier les animaux du traitement radiothérapique qui a donné de si bons résultats en pathologie humaine. On sait que tous les lymphômes sont très radiosensibles et que sous l'action de ces rayons, on voit parfois fondre très rapidement d'énormes lymphômes.

Malheureusement, les tumeurs profondes lymphadénomes et lymphosarcomes de l'intestin du bœuf par exemple, ne sont pas justiciables d'un tel traitement, d'autant plus que le diagnostic en est rarement fait. Au contraire, dans les cas de lymphosarcome de la peau, les rayons X permettraient une guérison assez rapide, à condition de faire un diagnostic précoce à l'aide d'une biopsie. Quoiqu'il en soit, rien ne s'oppose à l'emploi des rayons X dans le traitement des lymphômes des petites espèces animales et il y a tout lieu de croire que cette médication donnerait, comme chez l'homme, de très bons résultats. Il reste maintenant à envisager le traitement chirurgical. Pour les lymphosarcomes, la chirurgie ne peut donner que peu de résultats, étant donné la facilité avec laquelle ce néoplasme crée des métastases. Au contraire, pour le lymphadénome, tumeur bénigne, la chirurgie peut être d'un grand secours pour le praticien. Là encore, il ne faut considérer que les petites espèces, ou les tumeurs superficielles.

En définitive, nous croyons qu'il faut suivre l'exemple de la médecine humaine et se tourner vers le rôle bienfaisant des rayons X.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (1)

Lymphadénome de l'intestin du bœuf.

Bœuf de 15 mois, en bon état et sans aucun antécédent pathologique. Le sujet est trouvé un jour au pâturage en décubitus sterno-abdominal, mais dans l'impossibilité de se maintenir dans la station debout de lui-même. A la suite d'excitations répétées, l'animal se dresse sur ses membres antérieurs, mais les postérieurs engagés sous le tronc n'arrivent à soulever l'arrière qu'à vingt centimètres du sol. Dans cette position bizarre, l'animal peut se déplacer de quelques mètres. Si on l'aide au moment de ses efforts pour se relever, on parvient cependant à mettre le malade debout dans une position normale. Cependant on constate que l'arrière-train est presque entièrement paralysé : le sujet vacille et s'affaisse bientôt, incapable du moindre effort. Rentré à l'étable, il garde la position décubitale. Au bout de quelques jours son état général va s'aggravant ; l'appétit est nul ; les excréments sont durs et secs.

(1) Due à l'obligeance de M. le Docteur Vétérinaire MOUTEAUX, à qui nous adressons nos meilleurs remerciements.

A l'exploration rectale, on perçoit à l'entrée du bassin, de petites tumeurs sphériques mobiles. Le malade va en s'amaigrissant de jour en jour et succombe quatre jours après, sans qu'aucun diagnostic ferme ait pu être porté.

Autopsie. — Les lésions essentielles consistent en la présence d'une série de tumeurs siégeant d'une part sur l'intestin grêle, d'autre part sur le côlon terminal. Ces tumeurs déforment la courbure de l'intestin, en formant une forte saillie.

L'une d'elle atteint la grosseur de deux poings et semble moulée sur le rein gauche. Les autres ont un volume variant de celui d'une noix à celui d'un œuf de poule. Ces tumeurs sont de consistance assez molle, homogène sur la coupe, de couleur blanc crème.

Examen microscopique. — L'examen microscopique révèle la structure typique de lymphadénome.

OBSERVATION II

Lymphadénome de l'intestin du chien

Chien présenté aux fins d'autopsie à l'Ecole d'Alfort ; berger allemand d'environ trois ans.

Dès l'ouverture de la cavité abdominale et après avoir relevé l'épiploon, on note la présence d'une tumeur de la grosseur du poing. En déroulant l'intestin, on s'aperçoit que cette tumeur est placée sur le trajet même de l'intestin et qu'elle s'est développée aux dépens de la paroi de cet organe. Cette tumeur de forme irrégulièrement cylindrique et bosselée, atteint 5 à 6 cm. de diamètre et envahit l'intestin sur une longueur de 7 à 8 cm. Elle est de consistance ferme, de couleur blanc-

grisâtre. Toutes les tuniques de la paroi sont envahies par le processus tumoral. La région a un aspect homogène blanc-grisâtre. La lumière intestinale est tellement ressermée par le tissu tumoral qu'il est parfois difficile de reconnaître son trajet. Aucune lésion sur les autres organes abdominaux ou thoraciques.

Diagnostic microscopique. — Lymphadénome pur.

OBSERVATION III

Lymphadénome intestinal du chat

Chat amené aux fins d'autopsie, race commune, âge : 4 à 5 ans.

La lésion principale siège sur l'intestin grêle, au niveau de la portion jéjunale. La grosseur normale de ce conduit était d'un crayon ordinaire. A l'endroit de la lésion, il est considérablement augmenté de volume, à tel point que dans son plus grand diamètre, il atteint 3 centimètres. Cette partie néoplasiée s'étend sur environ 6 à 7 cm. de long. La surface est lisse, blanchâtre et irrégulière.

La figure montre bien la forme annulaire de la tumeur, comme nous l'avons indiqué au chapitre premier. L'intestin ressemble à un cylindre légèrement aplati de dessus en dessous. Mais ici, la lumière intestinale est dilatée fortement, puisqu'on y passe l'extrémité du petit doigt. La section nous montre un tissu d'aspect uniforme, blanchâtre : aucune trace d'ulcérations, ni de parties ramollies. A côté de cette lésion purement intestinale, on note une hypertrophie des ganglions mésentériques groupés en une masse compacte du volume d'une grosse noix à surface lisse et de consistance ferme.

Diagnostic histologique : Lymphadénome pur.

OBSERVATION IV

Lymphadénome de l'intestin du bœuf

Pièce provenant des collections du Laboratoire d'Anatomie pathologique d'Alfort.

Sur le trajet de l'intestin grêle, on rencontre une série de 7 à 8 tumeurs de volume variable, les plus petites atteignant les dimensions d'une noix, les plus volumineuses, celles d'un œuf de poule. Ces tumeurs déforment le profil de l'organe, elles font saillie du côté de la muqueuse, rétrécissant ainsi la lumière de l'intestin.

Sur la coupe, ces tumeurs se montrent formées de tissu de coloration blanc-jaunâtre, de consistance ferme, sauf à l'intérieur de l'organe où la néoplasie apparaît constituée de tissu friable.

OBSERVATION V (1)

Lymphadénome préthoracique du cheval

Jument de 7 ans, a présenté à deux reprises, entre le 7 septembre et le 22 octobre, une tuméfaction prononcée des ganglions prépectoraux avec œdème important au poitrail et compression marquée des jugulaires. La température oscille entre 37°9 et 38°5. L'examen du sang montre une formule leucocytaire normale.

(1) Les renseignements cliniques et microscopiques concernant cette observation nous ont été obligeamment fournis par M. le Vétérinaire Commandant CARPENTIER, Directeur du Laboratoire Militaire de Recherches vétérinaires.

L'animal meurt le 18 novembre, par suite d'aggravation des symptômes précédents.

Autopsie. — Le tissu conjonctif sous-cutané au niveau du poitrail et des avant-bras est infiltré de sérosité. A l'ouverture de la cage thoracique, il s'écoule 5 à 6 litres environ, d'une sérosité ambrée légèrement trouble. Les plèvres sont normales. Une énorme masse blanchâtre, légèrement bosselée, ayant environ comme dimensions, 40 cm de long, 15 cm de large, 10 cm. d'épaisseur, s'étend de l'entrée de la poitrine où elle adhère à la première côte le long des corps vertébraux ; au-dessus de la trachée, elle fait suite aux ganglions prescapulaires et prépectoraux. Les différents vaisseaux de la région et en particulier les veines collatérales de la veine cave antérieure sont refoulés à sa surface. Sur la coupe, cette tumeur est d'un blanc ivoire et laisse écouler une certaine quantité de sérosité. Les poumons sont œdémateux et laissent écouler un liquide spumeux, abondant.

Diagnostic histologique : Lymphadénome typique.

OBSERVATION VI

Lymphadénome préthoracique du cheval

Pièce provenant des collections du Laboratoire d'Anatomie pathologique d'Alfort.

La tumeur forme au-dessous de la trachée, dans la région de l'entrée de la poitrine, une masse de la grosseur d'une tête d'enfant. Elle s'est développée aux dépens des ganglions préthoraciques, uniquement atteints. Elle se situe exactement sous la trachée, à laquelle elle adhère par un tissu conjonctif lâche. Elle englobe l'œsophage, dans sa partie supérieure, sur une longueur d'une

dizaine de centimètres. De plus, elle est traversée dans sa profondeur et de part en part, par deux ou trois gros vaisseaux, à trajet sinueux, vaisseaux qui sont rétrécis, resserrés par le processus néoplasique, et qui trouvent difficilement à se frayer un passage à travers un tissu aussi dense.

La surface du néoplasme est irrégulièrement arrondie, bosselée, lisse par endroits, rugueuse dans d'autres. Elle est de consistance extrêmement dure et de coloration grisâtre.

Sur la coupe, on voit un tissu homogène, uni, ferme, de consistance très dure, blanc jaunâtre. L'examen histologique nous a révélé qu'il s'agissait bien d'un lymphadénome.

OBSERVATION VII

Lymphosarcome du mésentère du chien généralisé au foie (fig. 6)

Chien adressé à l'Ecole d'Alfort, aux fins d'autopsie.

Après enlèvement et lavage des viscères, on note les lésions suivantes :

Présence d'une tumeur volumineuse dans le mésentère et de petits nodules dans le parenchyme hépatique.

Caractères macroscopiques. — La tumeur primitive siège au niveau des ganglions mésentériques, qui atteignent le volume d'un œuf d'oie et occupe le centre du mésentère. Extérieurement, le néoplasme présente une surface lisse, bosselée, de couleur blanc-jaunâtre. Sur la coupe, le tissu tumoral apparaît homogène, de consistance ferme et légèrement succulent.

Métastases. — Une vingtaine de noyaux métastatiques se répartissent sur le parenchyme hépatique, leur volu-



Fig. 6. — Lympho-sarcome des ganglions mésentériques du chien généralisé au foie.

me varie de celui d'un pois à celui d'un œuf de pigeon, leur coloration est blanchâtre, la surface de section apparaît semblable à celle de la tumeur primitive.

Caractères histologiques. — La tumeur primitive présente tous les caractères du lymphosarcome : réticulum discret contenant des cellules sarcomateuses à noyau riche en chromatine et vivement coloré par les colorants basiques. Les métastases hépatiques (fig.) reproduisent avec fidélité la structure de la tumeur primitive.

OBSERVATION VIII

Lymphosarcome des ganglions mésentériques d'un chat généralisé au poumon (fig. 7)

Chat adressé aux fins d'autopsie à l'Ecole d'Alfort.

Aux dires du propriétaire, l'animal montrait depuis quelque temps, un appétit capricieux. Puis, pendant les huit derniers jours, inappétence marquée et mort.

Les ganglions mésentériques forment une masse volumineuse, bosselée, irrégulière de consistance assez dure et de coloration grisâtre.

Cette masse, à peu près cylindrique, a son extrémité antérieure aplatie, et celle-ci, par son pourtour, atteint la partie postérieure du pancréas d'une part, l'intestin d'autre part, auquel elle s'accole sans toutefois y adhérer. L'extrémité postérieure de la masse tumorale est arrondie, très irrégulière, et se trouve suspendue au centre du mésentère. Au niveau du cæcum, deux petites masses proéminentes, prenant attache sur la tumeur principale, débordent de chaque côté de celui-ci. Le long du rectum, et suspendue dans le mésentère, on note la présence d'une chaîne de quatre ganglions hyper-

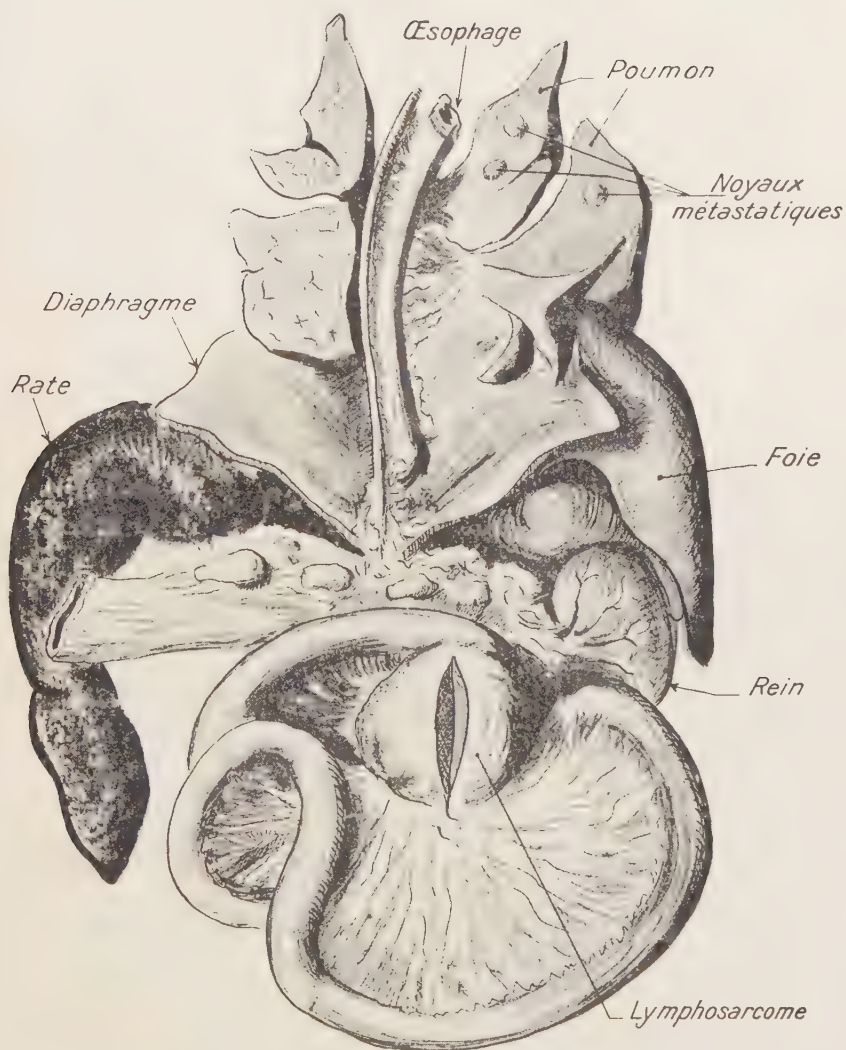


FIG. 7. — Lympho-sarcome des ganglions mésentériques du chat généralisé aux poumons.

trophiés, allongés, bosselés, de la grosseur d'une fève environ.

Le parenchyme pulmonaire contient plusieurs foyers métastatiques, de couleur gris-blanchâtre, arrondis, de quelques millimètres de diamètre, de consistance ferme, faisant saillie sur la surface pulmonaire.

Rate : Splénomégalie considérable.

Diagnostic histologique : Lymphosarcome.

OBSERVATION IX (1)

Lymphosarcome généralisé chez une chienne

Chienne bouledogue, âgée de 6 ans, en excellent état d'enbompoint, mais s'essouffant assez rapidement et présentant des alternatives de diarrhée et de constipation. L'animal a conservé son entrain. Température 37°5. Gingivite marquée et haleine fétide. Le signe le plus important est le développement considérable de tous les ganglions lymphatiques décelables extérieurement. Ils ne sont pas douloureux à la palpation. Le ganglion rétro-maxillaire gauche est gros comme une noix. Les prescapulaires, les ganglions de l'entrée de la poitrine, les ganglions inguinaux sont également hypertrophiés. Pas de spléno-mégalie ni d'hépatomégalie. La chienne est hospitalisée pour leucémie.

L'examen du sang montre par la suite qu'il n'y a ni lymphocytose, ni myélocytose. Le nombre des hématies est normal.

Pronostic : grave.

Traitement : Benzol, un centigramme dans 10 centi-

(1) Due à l'obligeance de M. le Docteur Vétérinaire DEVAL-
LIÈRES.

mètres cubes d'huile. Lavages buccaux au chlorate de potasse à 2 %. Puis cacodylate de soude et perchlorure de fer et enfin sérum hémostyl sous la peau et dans le muscle.

Evolution : L'animal reste 36 jours en traitement. La marche de l'affection peut être divisée en trois périodes :

Première période : D'une quinzaine de jours pendant laquelle l'animal manifeste un excellent appétit. Les ganglions augmentent de volume. Les ganglions sous-lombaires commencent à être perceptibles.

Deuxième : période : D'une huitaine de jours où l'évolution se précipite. Le sujet s'amaigrit considérablement et devient squelettique. Les ganglions augmentent toujours de volume ; le rétro-maxillaire gauche, irrégulier et ferme est comme une grosse orange. Dyspnée angoissante au moindre mouvement ; anémie marquée. Température : 38°5. L'animal n'a plus d'appétit.

Troisième période : L'animal est complètement prostré, insensible, squelettique, déformé par ses ganglions hypertrophiés. Matité à la percussion de la poitrine ; présence d'albumine dans ses urines troublées de flocons blanchâtres d'aspect fibrineux. L'animal ne se déplace plus et meurt dans le coma.

Autopsie. — A) Cavité abdominale, taches ecchymotiques sur la muqueuse intestinale, rate complètement hypertrophiée, violacée, avec, çà et là, des îlots de nécrose, et à la surface, des noyaux verdâtres, sans doute métastatiques. Le foie est très volumineux, assez friable, atteint de dégénérescence graisseuse, avec lui aussi, des îlots de nécrose épars.

B) Cavité thoracique : à l'ouverture de la plèvre, il s'échappe un liquide légèrement grisâtre, sanguinolent. Dans la partie moyenne du lobe droit du poumon, lésions dures foncées, sans doute métastatiques.

C) Des ganglions lymphatiques. Les ganglions rétro-

maxillaires sont hypertrophiés considérablement, bosselés et fermes. Les ganglions axillaires et prescapulaires sont mous, diffluent et réguliers. Les ganglions de l'entrée de la poitrine sont gros comme le poing, irréguliers et durs, de même que les ganglions sous-lombaires, inguinaux et poplités.

Des morceaux de poumon, rate, foie, ganglions, sont prélevés en vue d'un examen microscopique. Les recherches hématologiques ayant permis d'écarter le diagnostic de leucémie lympho-cytémique ou myéloïde, il s'agit donc de cancer du système lymphatique généralisé aux poumons, à la rate et au foie. Les recherches histopathologiques montrent qu'en effet, il s'agit d'un lymphosarcome.

CONCLUSIONS

I. — La fréquence et la diversité des tumeurs dérivées des tissus lymphoïdes chez nos animaux domestiques, justifient cette étude.

II. — Trois groupes de tumeurs, formant chacune une entité bien caractérisée ont retenu notre attention :

Les lymphadénomes proprement dits ;

Les lymphadénomes préthoraciques ;

Les lymphosarcomes.

III. — Du point de vue anatomo-pathologique, ils se caractérisent :

Le lymphadémome proprement dit et le lymphadénome préthoracique, tumeurs bénignes, par un réticulum toujours net contenant dans ses mailles des lymphocytes ;

Le lymphosarcome, tumeur maligne, par un réticulum beaucoup moins net et parfois presque inexistant avec des cellules de nature lymphoïde se rapprochant, à beaucoup d'égards, des éléments cellulaires rencontrés dans les sarcomes à cellules rondes.

IV. — Les lymphadénomes purs et les lymphosarcomes atteignent toutes les espèces domestiques ; leur

siège est des plus variables, mais ils ont une prédilection marquée pour la muqueuse intestinale. On rencontre le lymphadénome préthoracique le plus souvent chez le cheval, quelquefois chez le bœuf, il siège d'une façon constante sur les ganglions de l'entrée de la poitrine.

V. — Les symptômes qui les accompagnent varient suivant la localisation, mais le lymphadénome préthoracique ayant un siège invariable, a une symptomatologie bien définie.

VI. — Le diagnostic de ces différents néoplasmes est des plus ardu, toutefois pour les petites espèces, la radiographie est de quelque secours, alors que pour les grandes espèces, plus rares sont les cas où le néoplasme, directement accessible, permettra une biopsie.

VII. — Le traitement chirurgical, le plus souvent impossible chez les grandes espèces, donne, chez le chien et le chat, de bons résultats, lorsqu'il s'agit de lymphadénome, mais reste très aléatoire vis-à-vis du lymphosarcome.

VIII. — Comme celle de toutes les tumeurs, l'étiologie reste parfaitement obscure ; aucune des hypothèses invoquées ne satisfait entièrement l'esprit.

<i>Vu :</i>	<i>Vu :</i>
LE DOYEN,	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
ROUSSY.	VERNE.
<i>Vu et permis de l'Académie :</i>	
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,	
CHARLÉTY.	

BIBLIOGRAPHIE

- CADÉAC. — Infection sarcomateuse du chien. *Journal de médecine vétérinaire de Lyon*, 1907.
- CORNIL et RAUVIER. — *Manuel d'Histologie pathologique*, 1903.
- ELOIRE. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1913.
- FELDMANN. — Lymphosarcome de la caillette. *Journal of American veterinary medical*, juin 1928.
- GROCLER. — Du Lymphadénome. Thèse de Paris, 1873.
- LETULLE. — *Anatomie pathologique*, t. I, 1931.
- LEWIS et SAVAGE. — *Cornell veterinarian*, janvier 1930.
- M.-P. MASSON. — *Diagnostics de laboratoire*.
- MOUSSU. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1912.
- *Maladies du Bétail*.
- WYSSERMANN. — *Schweizer archiv für Thierheilkunde*, mai 1930. Analysé par L. SPARTZ, dans la *Revue générale*, juin 1932.
- E. ZIÉGLER. — *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale*, t. II, 1^{er} fasc., 1897.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
CHAPITRE PREMIER. — Les lymphadénomes proprement dits	15
CHAPITRE II. — Les lymphadénomes préthoraciques	21
CHAPITRE III. — Les lymphosarcomes.....	29
Traitement des lymphosarcomes en général...	37
CHAPITRE IV. — Observations	39
CONCLUSIONS	51
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	53



IMPRIMERIE SPÉCIALE
DE
MM. VIGOT Frères



